

Auf seiner vorjährigen Reise in den ägyptischen Sudan fand nun Herr Dr. Werner in der ersten Hälfte April am Fuße des Gebel Araschkol bei Duem in der Kordofanwüste zahlreiche Säcke dieser Art auf *Acacia nilotica* angeheftet, sodaß manche Zweige dieser Pflanze dicht damit besetzt waren (vergl. Fig. 6). Die Säcke waren durch ihre lichte Färbung schon von weitem auffallend.

Die meisten Säcke waren bereits durch ein ringförmiges Gespinnst an den Zweigen festgesponnen, einzelne Raupen krochen aber noch nach der anfangs Mai erfolgten Rückkehr Dr. Werner's nach Wien im Raupenzwinger umher und ermöglichten eine Beschreibung der Raupe aufzunehmen.

Aus den Säcken entwickelte sich nun bis Ende August kein Falter, so daß ich schon die Hoffnung auf ein Zuchtresultat aufgegeben hatte. Erst am 26. August erschien der erste männliche Falter, der sich aber früh morgens entwickelt hatte und ganz zerfetzt am Boden des Zuchtkastens lag. Ich gebrauchte nun die Vorsicht, die Säcke in mehrere Zuchtkästen zu verteilen, dieselben während des Tages der Sonne auszusetzen, aber gegen Abend ins Finstere zu verschließen, wodurch es mir gelang, eine kleine Serie gut erhaltener ♂ zu erhalten. Dieselben entwickelten sich ebenfalls zeitlich am Morgen, blieben aber im Finstern an den Säcken sitzen. Ein mehrmaliges Besprengen der Säcke mit Wasser hatte guten Erfolg. Trotzdem entwickelte sich die überwiegende Mehrzahl der Falter nur krüppelhaft. Aus vielen Säcken schlüpfen parasitische Dipteren. Erst am 21. September, als nur mehr ganz vereinzelt ♂ erschienen, entwickelte sich ein ♀, dem bald darauf ein zweites folgte. Dem Verhalten der Psychiden entsprechend, hatten die weiblichen Imagines den Kopfteil aus dem Sackende hervorgestreckt.

Eine Untersuchung des männlichen Tieres ergab, daß es sich um eine echte Psychide handle, so daß eine Zugehörigkeit zur Gattung *Chalia* ausgeschlossen war. Ich teilte dieses Resultat nebst mehreren krüppelhaften Stücken Herrn Dr. Heylaerts mit, welcher die dankenswerte Freundlichkeit hatte, mir Gattung und Art als neu zu bestätigen.

Schließlich folgt noch ein systematisches Verzeichnis der übrigen von Herrn Dr. Werner auf seiner Sudanreise gesammelten Lepidopteren:

Pieridae.

1. *Pieris mesentina* Cr. ♂, ♀.

Eine größere Anzahl Stücke beiderlei Geschlechtes von nachstehenden Fundorten: Doleib Hill Sobat 17. Februar, Bor 1. März, Mongalla 2. März, Gondokoro 8. März. Die Stücke durchschnittlich klein, beim ♂ mit schwacher, schwarzer Randzeichnung der Oberseite; beim ♀ sind ebenfalls die schwarzen Randbinden schmaler, auf den Vorderflügeln tritt darin zuweilen eine Reihe weißer Saumflecke auf.

2. *Teracolus calais* Cr. ♂.

Holzstation Khor Attar 11. Februar ein kleines, schwach gezeichnetes ♂.

3. *Teracolus protomedia* Klug. 2 ♂, 1 ♀.

Von Bor und Gondokoro in kleinen Stücken.

4. *Teracolus jone* God. v. *jalone* Butl. ♂, ♀.

Bor 1. März, ♂, ♀ verflogen.

5. *Teracolus eupompe* Klug. ♂, ♀.

Bor 1. März, Gondokoro 10. März, mehrfach.

6. *Teracolus दौरa* Klug. ♂, ♀.

Bor 1. März, Gondokoro 13. März, Mongalla 28. März, zusammen 3 ♂, 4 ♀.

7. *Teracolus Heuglini* Feld. ♂, ♀.

Bor 1. März, Gondokoro 13. März, 4 ♂, 3 ♀, darunter zwei auffallend kleine Stücke, wovon das ♂ den Apikalfleck der Vorderflügel nach innen schwarz gerändert zeigt.

8. *Teracolus evagore* Klug. v. *Yerburii* Swinh.

Nur 2 ♂ von Gondokoro 13. März.

9. *Teracolus citreus* Butl. ♂.

Bor 1. März, Gondokoro 13. März, Mongalla 28. März.
Drei geflogene ♂.

10. *Catopsilia florella* F.

Gondokoro 2 ♂ dieser häufigen Art.

Nymphalidae.

11. *Danais chrysippus* L. und *ab. alcippus* Cr.

Doleib Hill Sobat 17. Februar und Gondokoro 24. März.
Stammform und *ab. alcippus* in beiden Geschlechtern in Anzahl.

12. *Danais dorippus* Klug. und *ab. albinus* Lanz.

Gondokoro 24. März, Mongalla 28. März, von ersterem
Fundorte auch die *ab. albinus*.

13. *Acraea encedon* L. und *ab. lycia* F. und *ab. दौरا* Godm.
und Salv.

Kodok 8. Februar, Doleib Hill Sobat 19. Februar; *ab. lycia*
und *ab. दौरا* von Kodok 8. Februar.

14. *Pyrameis cardui* L.

Assuan; von dieser gemeinen Art wurden weiters keine
Belegexemplare mitgenommen.

15. *Junonia oenone* L.

Gondokoro 16. März.

16. *Junonia cebrene* Trim.

Gondokoro 17. März.

17. *Byblia ilithyia* Dru.

Khor Attar 8. Februar, Gondokoro 16. März.

18. *Hamanumida daedalus* F.

Gondokoro 16. März, drei Stücke.

19. *Neptis agatha* Cr.

Gondokoro 17. März, zwei Stücke.

Lycaenidae.

20. *Tarucus theophrastus* F.

Bor 1. März, Gondokoro 13. März.

21. *Tarucus cretosus* Butl.

Bor 1. März, ein ♂ dieser bereits von Aurivillius (Swed. Exped. to Egypt. 1901, p. 3) für Ägypten angeführten Art (M. C.).

22. *Lycaena jesous* Guer.

Gondokoro 13. März.

23. *Lycaena moriqua* Wllgr.

Gondokoro 13. März, neu für den Sudan (M. C.).

Sphingidae.

24. *Cephenodes hylas-virescens* Wllgr. ♂.

Gondokoro 7. März.

Lymantriidae.

25. *Creaga adpersa* H. S. ♂, ♀.

Gaba Shambe 26. Februar, 2 ♂, 1 ♀. Die ♂ sind kleiner und blässer als Herrich-Schäffer's Bild (Exot. Fig. 109), die verloschenen Diskalpunkte sind deutlicher.

Agaristidae.

26. *Xanthospilopteryx geryon* F.

Gondokoro 9. März, ein ♂ (M. C.).

27. *Tuerta* (*trimeni* Feld. v.) *halans* Karsch.

Ein einzelnes ♀, zwischen Kenissa und Bor am 28. Februar erbeutet, stimmt vollständig mit der Beschreibung und Abbildung

von *Mitrophus halans* Karsch. (Ent. Nachr. XXI, p. 354, Taf. 2, Fig. 7 von Togo), weicht aber von *Tuerta trimeni* Feld., wozu sie Hampson (Cat. Phalaen. III, p. 624) als Synonym zieht, durch geringere Größe, viel schmalere Form der weißen Basallängsbinde und solcher Subapikalquerbinde der Vorderflügel sehr stark ab. Die Bauchseite des Abdomens ist weiß mit breit-schwarzen Segmenträndern. Trotz der gewiß großen Variabilität von *T. trimeni* scheint *halans* zum mindesten eine namensberechtigte Form zu bilden. Das Stück befindet sich im Wiener Naturhistorischen Hofmuseum.

Noctuidae.

28. *Prodenia littoralis* B.

Bor 2. April.

29. *Leucania? amens* Gn.

Gaba Shambe 26. Februar, ein stark beschädigtes Exemplar, dürfte dieser Art angehören.

30. *Sphingomorpha chlorea* Cr.

Bor 1. März, Mongolla 28. März, mehrfach.

31. *Polydesma quenavadi* Gu.

Gondokoro 5. März, 7. März.

32. *Catephia dulcistriga* Wlk.

Bor 26. Februar, ein ♂. Die Hinterflügel sind in der Basalhälfte weiß mit schwarzem Mittelpunkt.

33. *Ophiusa croceipennis* Wlk.

Bor 1. März, nur ein ♀ (M. C.)

Geometridae.

34. *Eubolia disputaria* Gn.

Ed el Oud 13. März, ♂ stimmt gut mit der Abbildung der Art bei Rothschild (Nov. Zool. XII, Taf. 4, Fig. 25).

Limacodidae.

35. *Parasa vivida* Wlk.

Bor 28. Februar, ein frisches ♂ (M. C.).

Cossidae.

36. *Rhizoma pallens* H. S.

Bor 1. März, nur ein ♂ (M. C.)

Pyralidae.

37. *Scirpophaga? auriflua* Z.

Ein ♀ von Bor 1. März mit abgebrochenem Abdomen, gehört entweder dieser Art an oder zu *praelata* Sc.

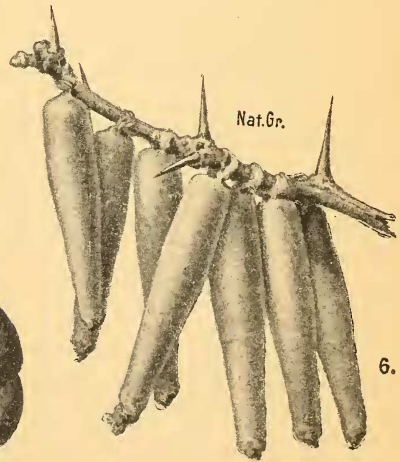
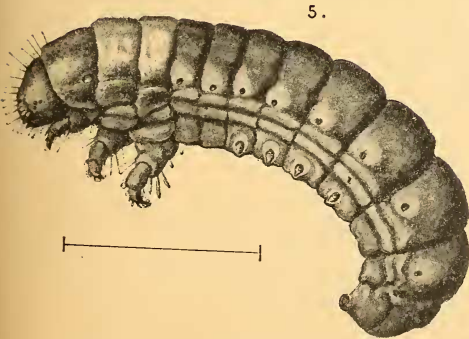
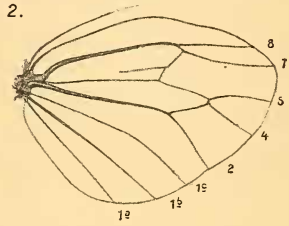
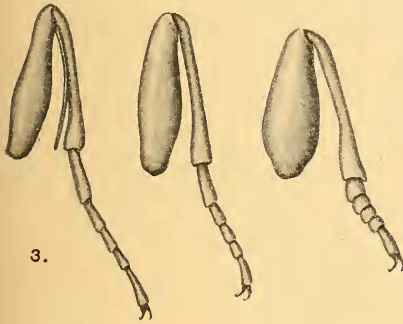
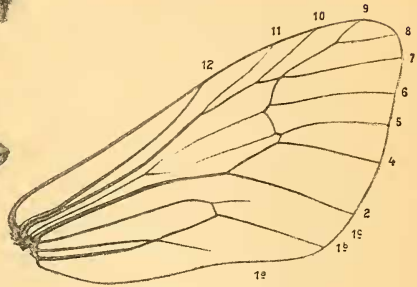
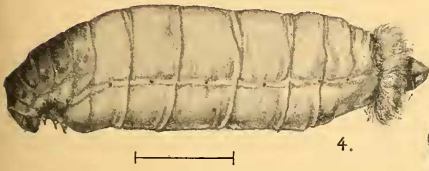
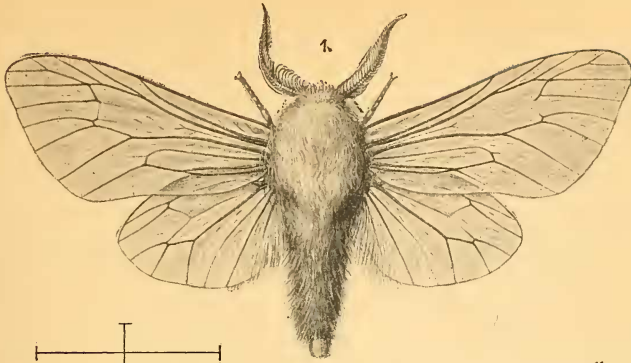
38. *Schoenobius* spec.

Bor 28. Februar, ein einzelnes ♀, vielleicht zu *niloticus* Z. gehörig (M. C.).

Tafelerklärung.

Fig. 1. *Auchmophila Kordofensis* ♂.

- > 2. > > Geäder.
 - > 3. > > Beine ohne die Behaarung (nach einem Glycerinpräparat).
 - > 4. *Auchmophila Kordofensis* ♀ (lebend gezeichnet).
 - > 5. > > Raupe (nach einem Alkoholpräparat).
 - > 6. > > Raupensäcke.
-



Beitrag zur Flechtenflora Kretas

von

Kustos Dr. A. Zahlbruckner.

(Vorgelegt in der Sitzung am 1. Februar 1906.)

Im Jahre 1904 wurden auf der Insel Kreta zwei Flechtenkollektionen aufgebracht und mir zur Bearbeitung übergeben. Die eine, die artenreichere Sammlung, brachte Herr Dr. R. Sturany aus Ostkreta¹ mit, wohin er mit Unterstützung der Gesellschaft zur Förderung der naturhistorischen Erforschung des Orients in Wien eine zoologische Studienreise unternahm. Die zweite übergab mir Herr J. Dörfler, der mit einer Subvention der kaiserl. Akademie der Wissenschaften in Wien die Insel botanisch durchforschte; sie stammt teils aus dem Gebiete des Berges Ida, teils von den beiden im Golfe von Massaré gelegenen Inseln Paximadhia.

Die beiden Kollektionen umfassen insgesamt 89 Flechtenarten. Diese im Vereine mit derjenigen Raulin's,² der einzigen vier Arten umfassenden Angabe über die Flechtenflora Kretas, gestatten selbstredend keine näheren Studien über die vertikale und horizontale Verbreitung der Flechten Kretas und einen eingehenden Vergleich ihrer Flechtenvegetation mit derjenigen der angrenzenden Gebiete. Nur soviel läßt sich sagen, daß die in Ostkreta berührten Teile gut übereinstimmen mit dem griechischen Festlande,³ die beiden Inseln Paximadhia

¹ Vergl. H. Rebel und R. Sturany, Bericht über eine zoologische Studienreise nach Ostkreta (X. Jahresber. der Gesellsch. zur naturhist. Erforsch. des Orients, Wien, 1904, p. 6 bis 18).

² Description physique de l'île de Crète (Paris, 1869).

³ J. Steiner, Prodrömus einer Flechtenflora des griechischen Festlandes (diese Sitzungsber., Bd. CVII, 1898, p. 103 bis 189).

hingegen zeigen einen engen Anschluß an die insulare Flechtenflora Süddalmatiens, welches ich als »adriatisches Flechtengebiet« bezeichnet habe.¹

Verrucariaceae.

1. *Verrucaria* (*Lithoicia*) *fuscella* (Turn.) Nyl.

An Kalkfelsen bei Neapolis (Sturany).

2. *Verrucaria* (*Euverrucaria*) *marmorea* (Scop.) Arn.

An Kalkfelsen in der Hochebene Lasithiotika bei Kristallenia (Sturany).

3. *Verrucaria* (*Euverrucaria*) *decussata* Garovgl., Lichenoth. Italian., edit. 1^a, Dec. 24, No. 10 (1840) et Tentam., Disp. Meth. (1865), p. 40, Tab. III, Fig. 1; Arn. in Flora, Bd. LXVIII (1885), p. 75; Jatta, Sylloge Lich. Italic. (1900, p. 519. — *Verrucaria cyanea* Mass., Mem. Lichgr. (1853), p. 144, Fig. 172; Anzi, Lich. rar. Venet., No. 148! — *Verrucaria limitata* Krph. apud Mass., Sched. critic., vol. VI (1856), p. 123; Krph., Lich.-Flora Bayerns (1861), p. 241; Hepp, Flecht. Europ. Nr. 429!

An Kalkfelsen der kleineren Insel Paximadhia (Dörfler).

4. *Verrucaria* (*Euverrucaria*) *rupestris* (Schrad.) Nyl.

An Kalkfelsen auf der Paßhöhe zwischen Kátharos und Mallaes (Sturany).

5. *Verrucaria* (*Euverrucaria*) *calciseda* DC.

An Kalksteinen der kleineren Insel Paximadhia (Dörfler) und bei Neapolis (Sturany).

Dermatocarpaceae.

6. *Dermatocarpon* *miniatum* (L.) Th. Fr.

An Hornsteinauflagerungen auf dem Gipfel des Apendi Christós im Lasithigebirge, 2155 m (Sturany).

¹ A. Zahlbruckner, Vorarbeiten zu einer Flechtenflora Dalmatiens II. (Österr. Bot. Zeitschr., Bd. LIII, 1903, p. 148).

Arthoniaceae.

7. **Arthonia galactites** Duf. in Journ. de Phys. (1818), Sep. p. 5; Körb., Parerg. Lich. (1861), p. 267; Almqu., Monogr. Arthon. in kgl. Svensk. Vet.-Akad. Handl., Bd. XVII, No. 6 (1880), p. 45; Willey, Synops. Arthon. (1890), p. 3; Jatta, Sylloge Lich. Ital. (1900), p. 436; Oliv., Exp. Lich. Ouest Franc., vol. II (1902), p. 219. — *Verrucaria galactites* DC., Flor. franç., vol. II (1805), p. 335. — *Arthonia punctiformis* Mass., Ricerch. auton. Lich. (1852), p. 50, Fig. 93 excl. syn.

Auf den Zweigen von *Pistacia Lentiscus* auf der kleineren Insel Paximadhia (Dörfler).

Die Sporen dieses Stückes sind 11 μ lang und 3 bis 3·5 μ breit, die Pyknokonidien 9 bis 11 μ lang und 1 μ breit. Diese Dimensionen würden besser auf die f. *galactites* Bagl. (cfr. Arn. in Flora, Bd. LXX, 1887, p. 160) stimmen, doch sind die Exemplare wegen der Kleinfrüchtigkeit zum Typus zu ziehen.

Graphidaceae.

8. **Opegrapha Chevallieri** Leight., Brit. Graphid. in Ann. and Magaz. Nat. Hist., Sec. Series, vol. XIII (1854), p. 90, Tab. V, Fig. 4a—c; Arn. in Flora, Bd. LXX (1887), p. 162. — *Opegrapha atra* var. *Chevallieri* Stzbgr., Steinbew. Opegr. (1865), p. 20, Tab. I, Fig. 1a—e, t—z. — *Opegrapha calcarea* var. *Chevallieri* Oliv., Exp. Lich. Ouest Franc., vol. II (1902), p. 198.

An kalkhaltigem Mergel der kleineren Insel Paximadhia (Dörfler).

Chiodectonaceae.

9. **Chiodecton cretaceum** A. Zahlbr. in Österr. Bot. Zeitschr., Bd. XLIX (1899), p. 245 et Lich. rar. exsicc. No. 6.

An Kalkfelsen der größeren Insel Paximadhia (Dörfler).

Die Exemplare von Kreta stimmen mit denjenigen von Pola und der Insel Pelagosa vollkommen überein. Die Art scheint der Adria und dem östlichen Teile des Mittelländischen Meeres anzugehören.

Roccellaceae.

10. *Roccella fucoides* Wainio apud Catal. Welwitsch, Afric. Plants, vol. II, part. II (1901), p. 433; A. Zahlbr. in Annal. naturh. Hofmus. Wien, Bd. XIX (1904), p. 413. — *Roccella phycopsis* (L.) Ach.; Darb., Monogr. Roccell. (1898), p. 34, Tab. XIII—XIV, Fig. 44—61.

An den senkrechten, in das Meer abstürzenden Felswänden und mitunter auch Gesträuche besiedelnd, an der Nordküste der größeren Insel Paximadhia (Dörfler).

Lecanactidaceae.

11. *Lecanactis Dörfleri* A. Zahlbr. nov. spec.

Thallus crustaceus, uniformis, tenuissimus, effusus, continuus, laevigatus, cinerascens-albus, KHO—, CaCl_2O_2 —, KHO + CaCl_2O_2 leviter erythrinus, in margine linea obscuriore non cinctus, esorediosus, ecorticatus, gonidiis chroolepoides. Apothecia sessilia, minuta, 0.3—0.8 mm lata, tenuia, e concavo subplana, rotunda vel subrotunda, nigra; disco leviter caesio-pruinoso; margine tenuissimo, integro vel sublobulato, leviter prominente et parum incurvo; excipulo fuligineo cum hypothecio fuligineo confluyente; hymenio pallido, in parte superiore olivaceo-fuscescente, 70—80 μ alto, J e violaceo demum fulvescente; paraphysibus haud crebre ramosis, conglutinatis, apice subclavatis; ascis cylindraco-clavatis, hymenio parum brevioribus, 50—75 μ longis et 10—12 μ latis, membrana apice incrassata cinctis, 8 sporis; sporis in ascis suboblique dispositis, decoloribus, subfusiformi-oblongis, apicibus rotundatis, rectis vel subrectis, in medio nonnihil parum contractis, 3septatis, cellulis cylindricis, membrana tenui cinctis, sine halone, 11—16 μ longis et 3.5—4 μ latis. Conceptacula pycnoconidiorum minuta, subsessilia, depresso-semiglobosa, nigra, poro tenuissimo (solum sub lente visibili); perithecio dimidiato, fusco, non celluloso; fulcris exobasialibus, iteratim et subunilateraliter divisim; pycnoconidiis bacillari-filiformibus, plus minus arcuatis vel etiam subrectis, 8—13 μ longis et vix 1 μ crassis.

An abgestorbenen Strauchzweigen an der Nordküste der größeren Insel Paximadhia, in Gesellschaft der *Roccella fucooides*, 300 m über dem Meere (Dörfler).

Die neue Art ist durch die kleinen, beiderseits abgerundeten Sporen, durch die sitzenden, kleinen Apothecien und durch die schwach entwickelte Kruste gut gekennzeichnet.

Gyalectaceae.

12. *Petractis clausa* (Hoffm.) Arn.

An Kalkfelsen bei Kritsa nächst S. Nicola (Sturany).

Diploschistaceae.

13. *Diploschistes actinostomus* A. Zahlbr. in Hedwigia, Bd. XXXI (1892), p. 34; Stnr. in Sitzungsber. kais. Akad. Wiss. Wien, math.-naturw. Klasse, Bd. CVII (1898), p. 166. — *Urceolaria actinostoma* Pers. apud Ach., Lichgr. Univ. (1810), p. 288; Crombie, Monogr. Brit. Lich., vol. I (1894), p. 518.

An schieferigem Gestein der kleineren Insel Paximadhia (Dörfler).

14. *Diploschistes scruposus* (L.) Norm.

An Schiefer bei Neapolis (Sturany).

15. *Diploschistes gypsaceus* (Ach.) A. Zahlbr. in Hedwigia, Bd. XXXI (1892), p. 35.

An Schiefer bei Neapolis (Sturany).

Lecideaceae.

16. *Lecidea atrobrunnea* Schaer., Lich. Helvet. Spicil., sect. III (1828), p. 134; Th. Fries, Lichgr. Scand., vol. I (1874), p. 481; Stnr. in Sitzungsber. kais. Akad. Wiss. Wien, math.-naturw. Klasse, Bd. CVII (1898), p. 155; Jatta, Sylloge Lich. Italic. (1900), p. 481. — *Rhizocarpon atrobrunneum* Ram. apud DC., Flor. franç., vol. II (1805),

p. 367. — *Lecidella atrobrunnea* Körb., Syst. Lich. Germ. (1855), p. 239. — *Psora atrobrunnea* Mass., Ricerch. auton. Lich. (1852), p. 92, Fig. 190.

Exsicc.: Anzi, Lich. Langob., No. 84 A—B; Erbar. critt. Ital., No. 1081; Rabh., Lich. Europ., No. 439; Zwackh, Lich. exsicc., No. 982.

An Urgestein auf dem Gipfel des Apheni Christós, 2115 *m* über dem Meere (Sturany).

17. *Lecidea macrocarpa* var. *platycarpa* (Ach.) Th. Fries, Lichgr. Scand., I (1874), p. 505.

An Schiefer bei Neapolis (Sturany).

18. *Lecidea albocoerulescens* (Wulf.) Schaer.

An Schiefer bei Neapolis (Sturany) und ebendasselbst auch die f. *alpina* Schaer.

19. *Lecidea fuscoatra* (L.) Th. Fries.

f. *Mosigii* (Ach.) Nyl., Lich. Scand. (1861), p. 230; Wainio, Adjum., II (1883), p. 77.

An Schieferfelsen der Hochebene Lasithiotika (Sturany).

20. *Lecidea latypea* Ach., Method. Suppl. (1803), p. 10. — *Lecidea elaeochroma* α *latypea* Th. Fries, Lichgr. Scand., I (1874), p. 543.

An Schiefer bei Kristallenia (Sturany).

21. *Lecidea enteroleuca* var. *atrosanguinea* Arn. in Flora, Bd. LXVII (1884), p. 559. — *Biatora goniophila* var. *atrosanguinea* Hepp, Flecht. Europ., Nr. 252 (1857).

An Kalkfelsen im Pinienwald auf der Paßhöhe zwischen Kátharos und Mallaes (Sturany).

22. *Lecidea parasema* (DC.) Arn.

An *Juglans regia*, Amudhari, im Hochtal Askiphu, Distrikt Sphakia (Dörfler).

23. *Lecidea olivacea* (Hoffm.) Arn.

An *Quercus coccifera* auf dem Berg Ida (Dörfler), an Rinden bei Kristallenia in der Hochebene Lasithiotika (Sturany).

24. *Lecidea (Biatora) fuscorubens* Nyl. in Botanisk. Notis. (1853), p. 153 et in Flora, Bd. XLV (1862), p. 463; Th. Fries, Lichgr. Scand., I (1874), p. 440; Oliv., Exp. Lich. Ouest Franc., vol. II (1900), p. 85. — *Biatora fuscorubens* Arn. in Flora, Bd. LXVII (1884), p. 552.

An Kalksteinen, kleinere Insel Paximadhia (Dörfler).

25. *Lecidea (Psora) decipiens* (Hoffm.) Ach.

Auf dem Erdboden bei Neapolis (Sturany).

var. *galactina* A. Zahlbr. nov. var.

Thallus superne aequaliter lacteo-pulverulentus, madefactus dilute roseus, squamis in margine crebre et leviter crenatis, crenato-dentatis vel eroso-crenatis, subtus albis; medulla alba KHO e luteo aurantiaco-sanguinea. Apothecia albopulverulenta; epithecio rufofusco, KHO olivaceofusco; hypothecio pallide rufescente; sporis 13—17 μ longis et 7—7.5 μ latis.

Lehmiger Erdboden auf der kleineren Insel Paximadhia (Dörfler).

Bei var. *dealbata* Mass., Lich. rar. Venet., No. 56! (sub *Psora*) sind die Lagerschuppen nur zum Teil ausgebleicht und die Apothecien nackt; außerdem unterscheidet sich var. *galactina* noch durch die Färbung der Markschichte und des Epitheciums durch Kalilauge.

26. *Catillaria chalybeia* Arn. in Verhandl. zool.-bot. Gesellsch. Wien, Bd. XXX (1880), p. 138 et in Flore, Bd. LXVII (1884), p. 569; Oliv., Exp. Lich. Ouest Franc., vol. II (1901), p. 137. — *Lecidea chalybeia* Borr. in Engl., Botan., Suppl. I (1831), Tab. 2687, f.!

Ad exsicc. adde: Flagey, Lich. Alger. exs. No. 153! Harmand, Lich. Lothar, No. 1142!

An Schiefer bei Neapolis (Sturany).

27. *Catillaria lutosa* Mass., Ricerch. auton. Lich. (1852), p. 79, Fig. 159; Flagey, Catal. Lich. Alger. (1896), p. 66 et exsicc. Nr. 151! — *Lecidea lutosa* Mont. apud Schaer., Enum. Lich. Europ. (1850), p. 116 et exs. Nr. 579! Leight., Lich.-Flora Great Brit. edit. 3^a (1879), p. 326; Zwackh, Lich. exsicc., No. 348! — *Biatora lutosa* Hepp, Flecht. Europ., No. 506! — *Buellia lutosa* Anzi in Comment. Soc. crittog. Ital., vol. I (1862), p. 157 et Lich. Langob. exsicc., No. 360! — *Biatorina lutosa* Jatta, Sylloge Lich. Italic. (1900), p. 381.

Auf sandigem Schiefer bei Neapolis (Sturany).

Sporae 11—13 μ longae et 3·5—4·5 μ latae, apicibus rotundatis; conceptacula pycnoconidiorum punctiformia, nigra, perithecio dimidiato, celluloso, pycnoconidiis oblongis, apicibus rotundatis vel fere truncatis, 3·5—4 μ longis et 0·8—1 μ latis.

28. *Catillaria olivacea* (Duf.) A. Zahlbr. in Österr. Bot. Zeitschr. Bd. LI (1901), p. 282 ubi synon.

An Kalkfelsen der kleineren Insel Paximadhia (Dörfler).

29. *Rhizocarpon distinctum* Th. Fries, Lichgr. Scand., vol. I (1874), p. 625; Stnr. in Sitzungsber. kais. Akad. Wiss. Wien, math.-naturw. Klasse, Bd. CVII (1898), p. 165.

An Quarzschieferfelsen bei Kristallenia in der Hochebene Lasithiotika (Sturany).

30. *Rhizocarpon geographicum* (L.) DC. f. *contiguum* Fw.

An Urgestein bei Kristallenia in der Hochebene Lasithiotika und auf dem Gipfel des Apheni Christós (Sturany).

Cladoniaceae.

31. *Cladonia foliacea* var. *convoluta* (Lam.) Wainio.

Größere Insel Paximadhia, auf dem Erdboden (Dörfler).

Collemaceae.

32. *Collema multifidum* var. *marginale* (Huds.) Schaer.; Arn. in Flora, Bd. L (1867), p. 134, Tab. III, Fig. 61—62.

An Kalksteinen auf der Paßhöhe zwischen Kátharos und Mallaes (Sturany).

Pannariaceae.

33. *Pannaria leucosticta* Tuck.; A. Zahlbr. in Österr. Botan. Zeitschr., Bd. LI (1901), p. 339 ubi syn. — *Pannaria craspedia* Körb., Parerg. Lich. (1859), p. 45; Arn. in Flora, Bd. LXX (1887), p. 184.

Auf der Rinde von *Acer creticum* in der Hochebene Nidha auf dem Ida, zirka 1400 *m* über dem Meere (Dörfler).

Die Flechte wurde von Prof. X. Rieber auch auf der Insel Samos, an Eichen zwischen Vatug und Varlisthe gesammelt; sie ist demnach am nördlichen Gestade des Mittelländischen Meeres weit verbreitet.

Acarosporaceae.

34. *Biatorella (Sarcogyne) simplex* (Dav.) Th. Fries, Lichgr. Scand., I (1874), p. 407; Oliv., Expos. Lich. Ouest France, vol. II (1900), p. 59.

An schieferigem Sandstein in der Hochebene Lasithiotika (Sturany).

35. *Acarospora smaragdula* (Ach.) Körb.

An Urgestein auf dem Gipfel des Aphendi Christós im Lasithigebirge, 2115 *m* über dem Meere (Sturany).

36. *Acarospora percaenoides* Flagey, Catal. Lich. Algérie (1896), p. 53; Oliv., Expos. Lich. Ouest France, vol. II (1897), p. 210; Jatta, Sylloge Lich. Italic. (1900), p. 231 (pr. p.). — *Lecanora castanea* f. *percaenoides* Nyl. in Bull. Soc. Botan. France, tome X (1863), p. 263. — *Lecanora percaenoides* Nyl. apud Wedd. in Bull. Soc. Botan. France, tome XVI (1869), p. 202; Stzbgr., Lich. Helvet. in Bericht.

Sct. Gallisch. naturwiss. Gesellsch. (1880/1881), p. 386; Lamy, Lich. Caüter. (1884), p. 60; Crombie, Monogr. Lich. Great-Brit., vol. I (1894), p. 482. — *Acarospora versicolor* Bagl. et Car. in Comment. Soc. Crittog. Ital., vol. I (1864), p. 440.

An Kalksteinen im Pinienwald auf der Paßhöhe zwischen Kátharos und Mallaes (Sturany).

Pertusariaceae.

37. *Pertusaria communis* DC.

f. *meridionalis* A. Zahlbr. nov. f.

Thallus albidus vel flavido-albidus, verrucae apotheciigeræ majores ut in planta typica, magis confluentes et hymenia plura (usque 20) includentes.

An Pinienstämmen auf der Paßhöhe zwischen Kátharos und Mallaes (Sturany).

Dieser Form entsprechende Exemplare sah ich auch aus Südfrankreich, Dalmatien und Algier.

Lecanoraceae.

38. *Lecanora atra* (Huds.) Ach.

An Kalksteinen auf dem Berge Stavrós bei Neapolis, 840 *m* über dem Meere, an Hornsteineinschlüssen auf der Paßhöhe Bebona bei Kavusi, an Quarzschiefer bei Kristallenia in der Hochebene Lasithiotika und an Kalkfelsen im Pinienwald auf der Paßhöhe zwischen Kátharos und Mallaes (Sturany); an Schiefer auf der kleineren Insel Paximadhia (Dörfler).

39. *Lecanora subfusca* var. *chlarona* Ach.

An *Juglans regia* im Hochtal Askipha bei Amudhari (Dörfler); an Baumrinden bei Kristallenia in der Hochebene Lasithiotika (Sturany).

40. *Lecanora glaucoma* (DC.) Ach.

An Urgestein auf dem Gipfel des Aphenidis Christós im Lasithigebirge, 2115 *m* über dem Meere (Sturany).

41. *Lecanora sulphurata* Nyl. in Flora, Bd. LVI (1873), p. 69; Hue, Addend. Lichgr. Europ. (1886), p. 89; Stnr. in Sitzungsber. kais. Akad. der Wiss. Wien, math.-naturw. Klasse, Bd. CII (1893), p. 153, Tab. I, Fig. 1 et Tab. III, Fig. a; Hue in Bullet. Soc. Botan. France, tome XLVI, sess. extraord. (1899), 1905, p. LXXIX. — *Lecanora glaucoma* β) *sulphurata* Ach., Synops. Lich. (1814), p. 166; Th. Fries, Lichgr. Scand., vol. I (1870), p. 247.

An Urgestein bei Kristallenia und auf dem Gipfel des Apheni Christós, 2115 m über dem Meere (Sturany).

42. *Lecanora Agardhiana* var. *pacnodes* Arn. in Flora, Bd. LXVII (1884), p. 330. — *Lecanora Agardhinoidea* var. *pacnodes* Mass., Symmict. Lich. (1855), p. 19; Anzi, Lich. Venet. exs. No. 35! — *Lecanora Agardhinoidea* var. *cilophthalma* Mass., l. c., p. 18; Anzi, Lich. Venet. exs. No. 34!

Ad exsicc. adde: Anzi, Lich. Venet. exs. No. 50 (sub *Aspicilia coerulea*) et Anzi, Lich. Ital. min. rar. No. 172a.

Conceptacula pycnoconidiorum punctiformia, nigra; perithecio dimidiato, sub lente coerulescente, subcelluloso, NO₃ violascente; fulcris exobasidialibus; basidiis fere fasciculatis, subcylindricis, pycnoconidiis longioribus; pycnoconidiis filiiformibus, arcuatis vel curvatis, rarius hamatis, 10—13 μ longis et 0.5 μ crassis.

An Kalkfelsen auf der Paßhöhe zwischen Kátharos und Mallaes; ebenfalls an Kalk bei Neapolis (Sturany).

43. *Lecanora crenulata* (Dicks.) Nyl.

An Kalksteinen im Pinienwald auf der Paßhöhe zwischen Kátharos und Mallaes (Sturany).

- f. *dispersa* (Flk.) Arn. in Flora, Bd. LXVII (1884), p. 330.

An Schiefer und an Kalk bei Neapolis (Sturany).

44. *Lecanora sulphurea* (Hoffm.) Ach., Stnr. in Sitzungsber. kais. Akad. Wiss. Wien, math.-naturw. Klasse, Bd. CVII (1898), p. 137; A. Zahlbr. in Annal. naturhist. Hofmus. Wien, Bd. XIX (1904), p. 417 ubi syn.

An schieferigem Gestein auf der kleineren Insel Paximadhia (Dörfler); an Quarzschiefer bei Kristallenia in der Hochebene Lasithiotika (Sturany).

45. *Lecanora (Aspicilia) cinerea* (L.) Sommrft.

An Sandstein bei Kristallenia in der Hochebene Lasithiotika (Sturany).

46. *Lecanora (Aspicilia) intermutans* Nyl. in Flora, Bd. LV (1872), p. 354 et 429; Hue, Addend. Lichgr. Europ. (1886), p. 105; Stnr. in Sitzungsber. kais. Akad. Wiss. Wien, math.-naturw. Klasse, Bd. CVII (1898), p. 141; Lojka, Lich. exsicc. Hung. No. 168.

An Quarzschiefer bei Kristallenia in der Hochebene Lasithiotika (Sturany).

- f. *reticulata* Nyl. in Flora, Bd. LXIX (1886), p. 466; Stnr., l. c., p. 142. — *Aspicilia reticulata* Rehm apud Arn. in Verhandl. zool.-bot. Gesellsch. Wien, Bd. XIX (1869), p. 610 (nomen solum). — *Aspicilia intermutans* f. *reticulata* Arn. in Verhandl. zool.-bot. Gesellsch. Wien, Bd. XXXVII (1887), p. 98.

Mit der Stammform.

47. *Lecanora (Aspicilia) calcarea* (L.) var. *concreta* Schaer.

An Kalksteinen bei Neapolis und bei Kristallenia in der Hochebene Lasithiotika (Sturany).

48. *Lecanora (Aspicilia) farinosa* (Flk.) Nyl. in Flora, Bd. LXXI (1878), p. 248; Stnr. in Sitzungsber. kais. Akad. Wiss. Wien, math.-naturw. Klasse, Bd. LVII (1898), p. 141.

Auf mergeligem Kalk bei Kristallenia und an Kalksteinen bei Neapolis (Sturany).

49. **Lecanora (Aspicilia) viridescens** Stnr. in Sitzungsber. kais. Akad. Wiss. Wien, math.-naturw. Klasse, Bd. CVII (1898), p. 140; A. Zahlbr. in Österr. Botan. Zeitschr., Bd. LI (1901), p. 342. — *Pachyospora viridescens* Mass., Ricerch. auton. lich. (1852), p. 45, Fig. 80.

Auf mergeligem Kalk bei Kristallenia in der Hochebene Lasithiotika (Sturany).

50. **Lecanora (Aspicilia) olivacea** Stnr. apud Halácsy in Denkschr. kais. Akad. Wiss. Wien, Bd. LXI (1894), p. 526. — *Aspicilia olivacea* Bagl. et Car. in Comment. Soc. Crittog. Ital., vol. I, No. 4 (1863), p. 441 et Anacris. Lich. Vals. in Atti Soc. Crittog. Ital., Anno XIII, diap. 2 (1880), p. 225, Tab. II, Fig. 24. — *Lecanora cupreoatra* Nyl. in Flora, Bd. XLIX (1866), p. 417, et Bd. LV (1872), p. 299; Th. Fries, Lichgr. Scand., vol. I (1871), p. 286; Stnr. in Sitzungsber. kais. Akad. Wiss. Wien, math.-naturw. Klasse, Bd. CVII (1898), p. 145; Jatta, Sylloge Lich. Italic. (1900), p. 217. — *Aspicilia cerinocuprea* Arn. in Verhandl. zool.-bot. Gesellsch. Wien, Bd. XXVI (1876), p. 357. Exsicc.: Arn., Lich. exsicc., No. 354!, 1114!; Flora exs. Austr.-Hung., No. 751! Lojka, Lich. regn. Hung. exs., No. 44!

Auf Urgestein auf dem Gipfel des Apheni Christós im Lasithigebirge, 2115 m über dem Meer und an Schiefer bei Kristallenia in der Hochebene Lasithiotika (Sturany).

51. **Lecanora (Placodium) sulphurella** A. Zahlbr. in Österr. Bot. Zeitschr., Bd. LI (1901), p. 342, et Bd. LIII (1903), p. 244. — *Placodium sulphurellum* Körb.! in Verhandl. zool.-botan. Gesellsch. Wien, Bd. XVII (1867), Abh. p. 703.

An Kalkfelsen bei Neapolis (Sturany).

52. **Lecanora (Placodium) subcircincta** Nyl.; Stnr. in Sitzungsber. kais. Akad. Wiss. Wien, math.-naturw. Klasse, Bd. CVII (1898), p. 132.

An Schiefer bei Neapolis und an Kalk bei Kristallenia in der Hochebene Lasithiotika (Sturany).